

**EVALUASI RENCANA TATA RUANG WILAYAH  
BERDASARKAN INDEKS POTENSI LAHAN MELALUI  
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KABUPATEN SRAGEN**

**PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Derajat S-1 Program Studi Geografi Dan  
Memperoleh Gelar Sarjana



**Diajukan Oleh :  
YOGA TOYIBULAH  
NIM : E100110042**

**FAKULTAS GEOGRAFI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2012**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**JURNAL PUBLIKASI**

**EVALUASI RENCANA TATA RUANG WILAYAH  
BERDASARKAN INDEKS POTENSI LAHAN MELALUI  
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KABUPATEN SRAGEN**

**YOGA TOYIBULAH**

**NIM : E100110042**

Telah disetujui dan disahkan oleh Team Pembimbing

Tanda Tangan

Pembimbing I : Drs. H. Muhammad Musiyam, M.TP.

(.....)

Pembimbing II : Jumadi, S.Si., M.Sc.

(.....)



Mengetahui

Sekretaris Fakultas

Drs. H. Yuli Priyana, M.Si.

**EVALUASI RENCANA TATA RUANG WILAYAH  
BERDASARKAN INDEKS POTENSI LAHAN MELALUI  
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KABUPATEN SRAGEN**

***Evaluation of Regional Spatial Plan based on Index of Land Potention using  
Geographic Information System at Sragen District***

Yoga Toyibulah<sup>1</sup>, Muhammad Musiyam<sup>2</sup>, Jumadi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Abstrak**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Sragen dengan tujuan untuk (1) mengetahui persebaran indeks potensi lahan dengan membuat peta indeks potensi lahan di Kabupaten Sragen dan (2) mengetahui kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) terhadap indeks potensi lahan di Kabupaten Sragen.

Metode yang digunakan adalah metode pengharkatan (*scoring*), tumpang susun (*overlay*) dan *subjective matching*. Pengharkatan dilakukan terhadap parameter-parameter penyusun Indeks Potensi Lahan yang meliputi peta lereng, peta litologi, peta jenis tanah dan peta hidrologi sebagai faktor pendukung serta peta kerawanan bencana erosi sebagai faktor pembatas. Kemudian semua parameter tersebut di-*overlay* sehingga didapatkan Indeks Potensi Lahan (IPL) dalam lima klasifikasi yakni sangat tinggi, tinggi, sedang, dan sangat rendah. *Subjective matching* kemudian dilakukan terhadap Peta RTRW Tata Guna Lahan 2010 – 2030.

Hasil penelitian menunjukkan Kabupaten Sragen memiliki klasifikasi Indeks Potensi Lahan sangat tinggi seluas 13,84 km<sup>2</sup> (1,41 %), tinggi seluas 399,79 km<sup>2</sup> (40,99 %), sedang seluas 364,62 km<sup>2</sup> (37,38 %), dan rendah seluas 197,06 km<sup>2</sup> (20,20 %). Sedangkan untuk kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Tata Guna Lahan tahun 2010 – 2030 terhadap Indeks Potensi Lahan menunjukkan lokasi sesuai seluas 786,27 km<sup>2</sup> (83,50 %) dan lokasi tidak sesuai seluas 155,28 km<sup>2</sup> (16,49 %).

Kata kunci : *Indeks Potensi Lahan (IPL), Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Sistem Informasi Geografi*

**PENDAHULUAN**

Peningkatan kebutuhan dan persaingan dalam penggunaan lahan di Kabupaten Sragen baik untuk keperluan produksi pertanian maupun untuk keperluan yang lainnya memerlukan pemikiran yang seksama dalam mengambil keputusan pemanfaatan yang paling menguntungkan dari berbagai sumber daya lahan. Pemanfaatan tersebut harus memperhatikan nilai potensi lahan terhadap kondisi fisik seperti tingkat kesuburan dan

topografi sehingga tetap memperhatikan keseimbangan ekologi untuk digunakan lebih lanjut dan dihasilkan hasil pertanian yang baik dan berkualitas di Kabupaten Sragen. Penggunaan lahan pertanian di Kabupaten Sragen memiliki luasan yaitu 40.037,93 ha atau sekitar (42,52%) dari luas wilayah Kabupaten Sragen (BPS, 2006). Berkurangnya lahan pertanian di Kabupaten Sragen dikarenakan semakin tingginya jumlah penduduk yang tidak terkendali, sehingga banyak lahan yang berpotensi untuk pertanian digunakan sebagai lahan permukiman dan pembangunan berbagai industri. Dari tahun 1981 sampai dengan 1998 Kabupaten Sragen terdapat pengurangan lahan sawah sebesar 7.224 ha dengan rata-rata per tahun sebesar 401 ha (Data Survey Pertanian BPS 1978-1998 dalam Bambang Irawan, 1998). Selain peningkatan jumlah penduduk dan pembangunan permukiman yang semakin berkembang, masih terdapat permasalahan dalam perencanaan lahan yaitu kurang tersedianya data yang lengkap dan akurat tentang potensi sumber daya lahan di suatu daerah yang bersangkutan. Untuk dapat melakukan evaluasi dan perencanaan secara baik diperlukan ketersediaan data dan berbagai informasi pada daerah yang dikaji. Indeks potensi lahan pertanian merupakan data penting yang dapat digunakan dalam memberikan evaluasi dan informasi mengenai potensi lahan pertanian di Kabupaten Sragen untuk dapat memanfaatkan lahan secara optimal. Ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya Sistem Informasi Geografis diharapkan mampu mengetahui indeks potensi lahan pertanian dengan pemetaan memanfaatkan data-data yang berpengaruh di Kabupaten Sragen.

Penggunaan lahan dalam suatu daerah tidak terlepas dari peran pemerintah dalam hal penataan ruang. Tujuan utama dari penataan ruang secara garis besar adalah untuk terselenggaranya pemanfaatan ruang yang berpotensi berdasarkan implementasi peraturan perundang-undangan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Oleh karena itu, sebagai sebuah Kabupaten yang memiliki peraturan daerah tentang RTRW haruslah mampu mengakomodasi berbagai potensi keruangan di wilayah tersebut serta mampu meminimalisasi permasalahan yang ada, sehingga kemakmuran rakyat dapat diwujudkan.

Berdasarkan dari latar belakang permasalahan penelitian yang telah dirumuskan maka penelitian ini diharapkan mampu menjawab pertanyaan sebagai berikut :

1. bagaimana sebaran indeks potensi lahan di Kabupaten Sragen?, dan
2. bagaimana kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dengan indeks potensi lahan di Kabupaten Sragen?

Tujuan Penelitian ini adalah :

1. mengetahui persebaran indeks potensi lahan dengan membuat peta indeks potensi lahan di Kabupaten Sragen, dan
2. mengetahui kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) terhadap indeks potensi lahan di Kabupaten Sragen.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi tentang sebaran distribusi potensi sumberdaya lahan dan potensi lahan untuk perencanaan pemanfaatan lahan di Kabupaten Sragen. Demikian pula dapat digunakan untuk

Pengembangan ilmu Geografi khususnya dalam analisis sistem informasi geografis untuk mengetahui kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah terhadap Indeks Potensi Lahan di Kabupaten Sragen.

## METODE PENELITIAN

Parameter yang digunakan dalam penelitian ini yaitu parameter fisik. Parameter fisik merupakan faktor berpengaruh yang mengacu pada indeks potensi lahan yaitu kemampuan lahan secara umum yang dinyatakan dalam suatu indeks atau angka tertentu. Indeks potensi lahan didapatkan dan tumpang susun peta-peta tematik yang menjadi parameter potensi lahan, yaitu kemiringan lereng, jenis tanah, litologi, hidrologi, dan tingkat kerawanan bencana erosi sebagai faktor pembatas. Masing-masing parameter tersebut diberi harkat sesuai dengan tingkat pengaruhnya pada potensi suatu lahan dan dihitung harkat tiap parameter sehingga menghasilkan suatu nilai yang mencerminkan potensi lahan.

### a. Faktor Relief / Lereng (R)

Tabel 1. Harkat Faktor Kemiringan Lereng

Kelas	Kemiringan Lereng	Harkat
I	0 - 5 %	5
II	5 - 15 %	4
III	15 - 25 %	3
IV	25 - 45 %	2
V	> 45 %	1

Sumber : Suharsono, dkk. (1994 dalam Halengkara, 2007)

Tabel 2. Harkat Faktor Relief

Kelas	Kemiringan Lereng	Harkat
I	Datar – landai	5
II	Berombak – bergelombang	4
III	Berbukit rendah	3
IV	Berbukit	2
V	Bergunung	1

Sumber : Suharsono, dkk. (1994 dalam Halengkara, 2007)

### b. Faktor Litologi (L)

Tabel 3. Harkat Faktor Litologi

Kode	Jenis Batuan	Harkat
Lb	Batuan beku massif	5
Lp	Batuan piroklastik	8
Lk	Sedimen klastik berbutir kasar	5
Lh	Sedimen klastik berbutir halus	2
Lg	Sedimen lampingan dan metamorf	3

Tabel 3 Lanjutan

Kode	Jenis Batuan	Harkat
Ll	Batu gamping	5
La	Aluvium / Coluvium	10

Sumber : Suharsono, dkk. (1994 dalam Halengkara, 2007)

## c. Faktor Tanah (T)

Tabel 4. Harkat Faktor Tekstur Tanah

Kode	Kelas Tekstur	Jenis Tanah	Harkat
1	Kasar	Regosol, Litosol, Organosol	1
2	Agak kasar	Podsolik, Andosol	4
3	Sedang	Aluvial coklat, Mediteran	5
4	Agak Halus	Gley humus, Rensina, Podsol	3
5	Halus	Grumosol, Latosol, Aluvial Kelabu	2

Sumber : Suharsono, dkk. (1994 dalam Halengkara, 2007)

Tabel 5. Harkat Faktor Kedalaman Tanah

Kode	Kelas Kedalaman Tanah	Jenis Tanah	Harkat
S1	Sangat dalam (>100 cm)	Aluvial, Latosol, Mediteran, Pedsolik, Regosol Abu dan Pasir Vulkan Intermedier van Vulkan, Regosol Coklat, Regosol Coklat Keabuan, Regosol Coklat Komplek Endapan Pasir Liat dan Abu Pasir, Regosol Komplek Abu dan Pasir, Vulkan Tuffa dan Batuan Vulkan Intermedier, Regosol Komplek Abu dan Pasir Vulkan dan Tuffa Intermedier	5
S2	Dalam (75 – 100 cm)	Grumosol	4
S3	Sedang (50 – 75 cm)	Andosol, Podsol	3
S4	Dangkal (30 – 50 cm)	Renzina, Planosol	2
S5	Sangat Dangkal (<30 cm)	Glay, Humus, Hidromorf, Regosol Komplek Abu dan Pasir Vulkan Tuffa dan Batuan Vulkan Intermedier Kerucut Vulkan, Litosol	1

Sumber : Suharsono, dkk. (1994 dalam Halengkara, 2007)

d. Faktor Hidrologi (H)

Tabel 6. Harkat Faktor Air Tanah

Kode	Air Tanah	Harkat
A1	Produktifitas tinggi, penyebaran luas	5
A2	Produktifitas sedang, penyebaran luas	4
A3	Produktifitas sedang – tinggi setempat (lokal)	3
A4	Produktifitas kecil – sedang setempat (lokal)	2
A5	Langka air tanah	0

Sumber : Suharsono, dkk. (1994 dalam Halengkara, 2007)

e. Faktor Kerawanan Bencana / Faktor Pembatas

Tabel 7. Harkat Faktor Erosi

Kode	Tingkat Kerawanan Erosi	Harkat
E1	Sangat Berat	0.5
E2	Berat	0.6
E3	Sedang	0.7
E4	Ringan	0.8
E5	Tanpa	1.0

Sumber : Suharsono, dkk. (1994 dalam Halengkara, 2007)

f. Kelas Indeks Potensi Lahan

Tabel 8. Kelas Indeks Potensi Lahan

Kelas	Kelas Potensi Lahan	Nilai IPL
I	Sangat Tinggi	32 – 40
II	Tinggi	24 – 31,9
III	Sedang	16 – 23,9
IV	Rendah	8 – 15,9
V	Sangat Rendah	0 – 7,9

Sumber : Suharsono, dkk. (1994 dalam Halengkara, 2007)

Analisis SIG yang digunakan adalah menggunakan pengharkatan (*skoring*) dan tumpang susun (*overlay*) terhadap parameter-parameter yang digunakan. Tiap parameter diberi skor atau harkat sesuai dengan pengaruhnya terhadap potensi lahan daerah kajian. Skor dari tiap parameter tersebut kemudian dijumlahkan (pendekatan berjenjang), kecuali parameter kerawanan bencana (erosi). Faktor kerawanan bencana ini merupakan faktor penghambat yang nantinya digunakan sebagai faktor pengali pada hasil penjumlahan skor dari parameter-parameter lainnya. Hasil analisis tersebut adalah unit satuan pemetaan spasial berupa Indeks Potensi Lahan. Potensi lahan diklasifikasikan menjadi lima kelas,

yaitu kelas I (sangat tinggi), kelas II (tinggi), kelas III (sedang), kelas IV (rendah), dan kelas V (sangat rendah). Metode pengambilan titik sampel menggunakan *Stratified Random Sampling* yaitu metode pengambilan sampel acak terstratifikasi dengan cara membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok yang homogen yang disebut strata, dan kemudian sampel diambil secara acak dari tiap strata tersebut. Penentuan Indeks Potensi Lahan tersebut kemudian dievaluasi dengan menggunakan Rencana Tata Ruang Wilayah Tata Guna Lahan Kabupaten Sragen tahun 2010-2030.

Dalam penelitian ini tumpang susun atau overlay dilakukan sebanyak dua kali. Pertama, tumpang susun terhadap parameter-parameter penentu indeks potensi lahan yang telah dilakukan pengharkatan. Tumpang susun peta parameter indeks potensi lahan tersebut dilakukan dengan *metode kuantitatif* yaitu metode pemberian harkat pada setiap parameter penentu yang digunakan, kemudian dikalikan dengan faktor pembatas. Hasil yang didapatkan nantinya adalah berupa peta indeks potensi lahan Kabupaten Sragen. Kedua, hasil yang didapatkan nantinya adalah peta kesesuaian RTRW tata guna lahan terhadap indeks potensi lahan dengan metode *subjective matching* yaitu teknik matching (pencocokan) dengan menggunakan pertimbangan subjektif dalam penentuan kelas kesesuaian lahan. Pembagian peta RTRW tata guna lahan dibagi sesuai penggunaannya yaitu pertanian dan non pertanian, pembagian jenis tersebut digunakan sebagai evaluasi kesesuaian dengan metode *subjective matching* terhadap indeks potensi lahan.

Tabel 9. Pembagian jenis penggunaan RTRW tata guna lahan berdasarkan pertanian dan non pertanian

No	RTRW Tata Guna Lahan	Pembagian Jenis Penggunaan
1	Permukiman Perkotaan	Non Pertanian
2	Permukiman Perdesaan	Non Pertanian
3	Rencana Kawasan Industri	Non Pertanian
4	Kawasan Cagar Budaya Ilmu Pengetahuan	Non Pertanian
5	Pariwisata	Non Pertanian
6	Sawah Irigasi	Pertanian
7	Sawah Tadah Hujan	Pertanian
8	Tegalan	Pertanian
9	Belukar/Semak	Pertanian
10	Hutan Lindung	Pertanian
11	Hutan Produksi	Pertanian
12	Rumput	Pertanian
13	Rencana Peternakan	Pertanian
14	Cagar Alam	Pertanian
15	Kebun	Pertanian

Sumber : Analisis 2012



Pembagian jenis penggunaan pada pertanian yaitu tegalan, rumput, rencana peternakan, kebun, hutan produksi, belukar / semak, hutan lindung, cagar alam, rumput, hutan produksi, sawah irigasi dan sawah tadah hujan, apabila jenis penggunaan pertanian tersebut terletak pada indeks potensi lahan sedang, tinggi dan sangat tinggi maka dikelaskan pada kelas sesuai, sedangkan apabila sawah atau pertanian tersebut terletak pada indeks potensi lahan rendah maka dikelaskan pada kelas tidak sesuai. Sedangkan pada non pertanian yaitu permukiman kota, permukiman pedesaan, pariwisata, kawasan cagar budaya ilmu pengetahuan, dan rencana kawasan industri berada pada indeks potensi lahan rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi maka dikelaskan pada kelas sesuai. Penggunaan metode ini sangat cocok digunakan dikarenakan lokasi indeks potensi lahan yang tinggi dan telah digunakan untuk penggunaan lahan lain misalnya bangunan tidak akan bisa digunakan untuk pertanian kembali.

Tabel 10. Penentuan kesesuaian RTRW tata guna lahan berdasarkan indeks potensi lahan

No	Indeks Potensi Lahan	RTRW Tata Guna Lahan	
		Non Pertanian	Pertanian
1	Rendah	Sesuai	Tidak Sesuai
2	Sedang	Sesuai	Sesuai
3	Tinggi	Sesuai	Sesuai
4	Sangat Tinggi	Sesuai	Sesuai

Sumber : Analisis 2012

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis Kabupaten Sragen hanya terdapat kelas rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Indeks Potensi Lahan menunjukkan Kabupaten Sragen terdapat kelas Indeks Potensi Lahan sangat tinggi dan memiliki luas 13,85 km<sup>2</sup> dengan persentase 1,47 %. Kelas Indeks Potensi Lahan tinggi memiliki luas 386,78 km<sup>2</sup> persentase 41,07 %; kelas sedang memiliki luas 344,65 km<sup>2</sup> persentase 36,60 %; dan kelas rendah memiliki luas 196,26 km<sup>2</sup> persentase 20,84 %. Kelas Indeks Potensi Lahan sangat tinggi terdapat di sebagian Kecamatan Plupuh, Kecamatan Sambungmacan dan di antara Kecamatan Sidoharjo, Gesi, dan Sukodono. Kelas Indeks Potensi Lahan tinggi memiliki lokasi yang menyeluruh di Kabupaten Sragen antara lain terdapat di Kecamatan Sabungmacan, Ngrampal, Gondang, Karangmalang, Kecamatan Sidoharjo dan sebagian Kecamatan Sragen, Masaran, Plupuh, Tanon, Gemolong Kalijambe, dan Sumberlawang. Kelas Indeks Potensi Lahan sedang terdapat di Kecamatan Gemolong, Kalijambe, Kedawung, Sambirejo, dan sebagian Kecamatan Sragen Jenar, Tangen, Gesi, Sukodono, Mondokan, dan Sumberlawang. Sedangkan untuk Indeks Potensi Lahan rendah terdapat di Kecamatan Tangen, Jenar, Mondokan, dan sebagian Kecamatan Sambirejo, Sukodono, Miri, dan Sumberlawang.

Tabel 11. Hasil Interpretasi Peta Indeks Potensi Lahan dan Hasil Cek Lapangan

Titik Sampel	Koordinat Y	Koordinat X	Kecamatan	Indeks Potensi Lahan	Hasil Cek Lapangan
1	9171715	511507	Sambirejo	Sedang	Sedang
2	9176596	491553	Masaran	Tinggi	Tinggi
3	9181809	505159	Ngrampal	Tinggi	Tinggi
4	9183087	481791	Gemolong	Sedang	Sedang
5	9183114	498052	Sidoharjo	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi
6	9184857	492304	Tanon	Sedang	Sedang
7	9185098	499791	Gesi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi
8	9186558	515164	Sambungmacan	Sangat Tinggi	Tinggi
9	9187163	510884	Sambungmacan	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi
10	9187253	513593	Sambungmacan	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi
11	9189315	512028	Jenar	Rendah	Rendah
12	9189524	507206	Jenar	Sedang	Sedang
13	9190717	505253	Tangen	Rendah	Rendah
14	9191477	506917	Tangen	Sedang	Rendah
15	9193815	494964	Mondokan	Rendah	Rendah
16	9194431	482868	Sumberlawang	Rendah	Sedang
17	9194689	496960	Sukodono	Rendah	Rendah
18	9195894	513987	Jenar	Rendah	Rendah
19	9196525	485000	Sumberlawang	Rendah	Rendah

Sumber : Plotting GPS, Interpretasi Peta Indeks Potensi Lahan dan Cek Lapangan 2012

Tabel 12. Uji Ketelitian Interpretasi Indeks Potensi Lahan

Indeks Potensi Lahan	Hasil cek lapangan				Jumlah sampel	Sampel benar
		A	B	C	D	
Hasil Interpretasi Peta	A	4	1		5	4
	B		2		2	2
	C			4	1	4
	D			1	6	6
Jumlah		4	3	5	7	19

Keterangan :

A : IPL Sangat Tinggi

B : IPL Tinggi

C : IPL Sedang

D : IPL Rendah

$$\% \text{ Keakuratan Interpretasi} : \frac{\text{Jumlah Sampel Benar}}{\text{Jumlah Seluruh Sampel}} \times 100 \%$$

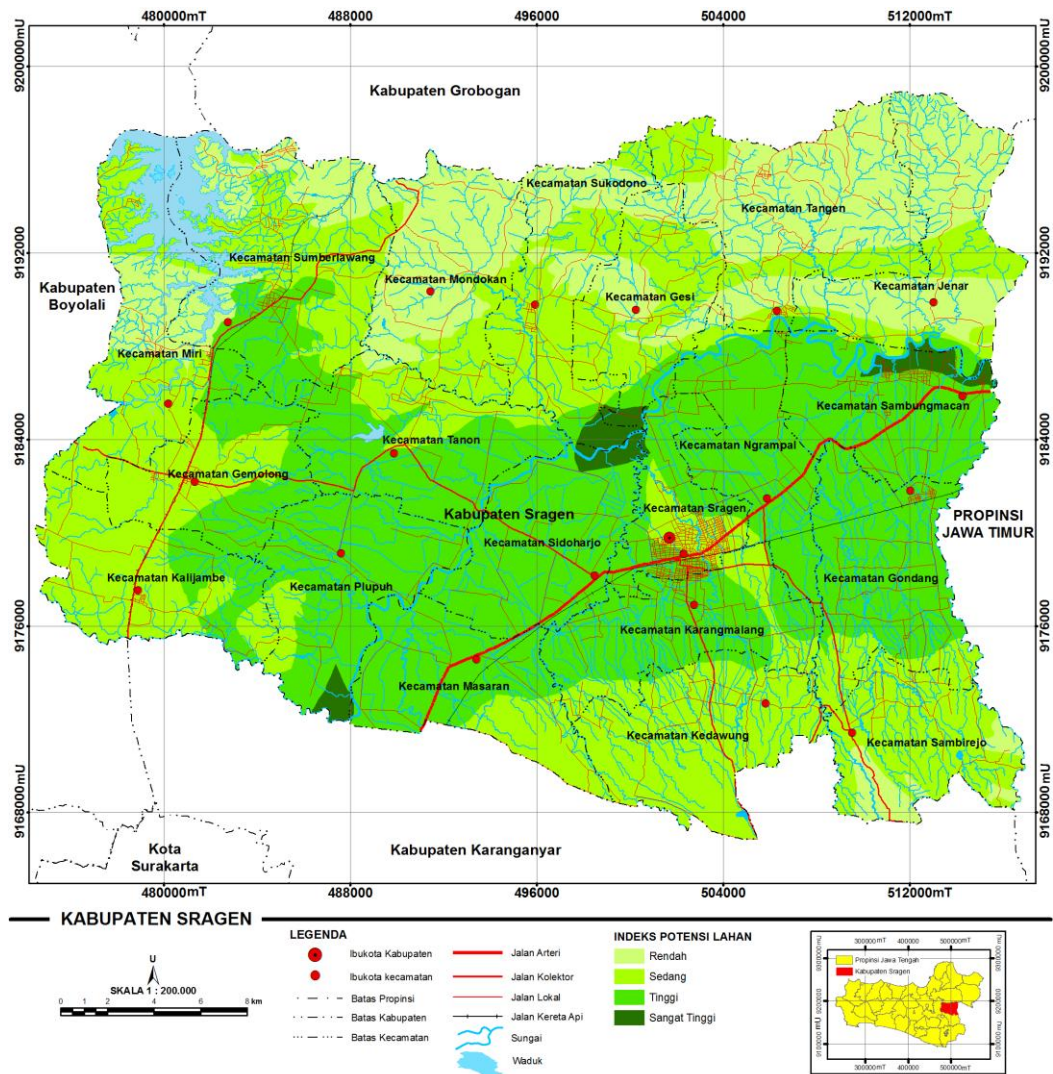
$$: \frac{16}{19} \times 100 \% = 84,21 \%$$

Sumber : Perbandingan Peta Indeks Potensi Lahan dan Cek Lapangan

Tabel 13. Luas Wilayah Berdasarkan Indeks Potensi Lahan di Kabupaten Sragen

No	Kriteria Kelas Potensi Lahan	Luas (km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
1	Rendah	196,264	20,84458
2	Sedang	344,654	36,60461
3	Tinggi	386,789	41,07963
4	Sangat Tinggi	13,852	1,471177
<b>Jumlah</b>		<b>941,559</b>	<b>100 %</b>

Sumber : Pengolahan data 2012



Gambar 1. Peta Indeks Potensi Lahan Kabupaten Sragen

Kabupaten Sragen memiliki Rencana Tata Ruang Wilayah dari tahun 2010 sampai dengan 2030, salah satunya yaitu rencana tata guna lahan. Rencana Tata Guna Lahan ini memiliki beberapa rencana dalam penggunaan lahan untuk 20 tahun kedepan diantaranya yaitu hutan lindung, kawasan cagar budaya ilmu pengetahuan, rencana kawasan industri, hutan produksi, sawah irigasi, sawah tadah hujan, rumput, belukar / semak, kebun, tegalan, permukiman pedesaan, permukiman perkotaan, cagar alam, pariwisata, dan rencana peternakan. Dilihat dari banyaknya rencana tata guna lahan tersebut perlu dilakukan evaluasi dalam penerapannya apakah memiliki daya dukung lahan yang mendukung atau yang tidak mendukung. Indeks Potensi Lahan merupakan acuan dalam evaluasi lahan dalam berbagai potensi, salah satunya yaitu dalam bidang pertanian. Lahan pertanian merupakan suatu lahan yang penting dalam hal penggunaannya mengingat Indonesia

merupakan negara agraris yang sebagian besar masyarakatnya adalah pengelola lahan atau petani sawah. Evaluasi dengan menggunakan Indeks Potensi Lahan ini dilakukan dengan metode *subjective matching* yaitu teknik matching dengan menggunakan pertimbangan subjektif dalam penentuan kelas kesesuaian lahan. Penentuan subjektif ini dilakukan dengan menggunakan faktor Indeks Potensi lahan.

Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Tata guna lahan diklasifikasikan antara pertanian dan non pertanian. Metode yang dilakukan dalam *subjective matching* ini yaitu menghasilkan kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah Tata Guna Lahan berupa sesuai dan tidak sesuai.

Tabel 14. Tabel Evaluasi RTRW Tata Guna Lahan terhadap Indeks Potensi Lahan

No	Rencana Tata Ruang Wilayah	Indeks Potensi Lahan	Pembagian Jenis Penggunaan	Hasil Evaluasi	Luas (km <sup>2</sup> )
1	Belukar/Semak	Rendah	Pertanian	Tidak Sesuai	0.823
2	Belukar/Semak	Tinggi	Pertanian	Sesuai	0.141
4	Belukar/Semak	Sedang	Pertanian	Sesuai	1.534
5	Cagar Alam	Rendah	Pertanian	Tidak Sesuai	0.159
6	Cagar Alam	Sedang	Pertanian	Sesuai	0.971
7	Hutan Lindung	Sedang	Pertanian	Sesuai	0.06
8	Hutan Produksi	Sedang	Pertanian	Sesuai	14.167
9	Hutan Produksi	Rendah	Pertanian	Tidak Sesuai	37.345
10	Kawasan Cagar Budaya Ilmu Pengetahuan	Tinggi	Non Pertanian	Sesuai	13.444
11	Kawasan Cagar Budaya Ilmu Pengetahuan	Sedang	Non Pertanian	Sesuai	9.152
12	Kebun	Rendah	Pertanian	Tidak Sesuai	5.47
13	Kebun	Tinggi	Pertanian	Sesuai	7.598
14	Kebun	Sangat Tinggi	Pertanian	Sesuai	0.371
15	Kebun	Sedang	Pertanian	Sesuai	16.539
16	Pariwisata	Rendah	Non Pertanian	Sesuai	2.426
17	Pariwisata	Tinggi	Non Pertanian	Sesuai	13.739
18	Pariwisata	Sangat Tinggi	Non Pertanian	Sesuai	0.277
19	Pariwisata	Sedang	Non Pertanian	Sesuai	0.816
20	Permukiman Perdesaan	Rendah	Non Pertanian	Sesuai	30.342
21	Permukiman Perdesaan	Tinggi	Non Pertanian	Sesuai	82.575
22	Permukiman Perdesaan	Sangat Tinggi	Non Pertanian	Sesuai	3.637
23	Permukiman Perdesaan	Sedang	Non Pertanian	Sesuai	72.597
24	Permukiman Perkotaan	Rendah	Non Pertanian	Sesuai	4.575
25	Permukiman Perkotaan	Tinggi	Non Pertanian	Sesuai	33.121

Tabel 14 Lanjutan

No	Rencana Tata Ruang Wilayah	Indeks Potensi Lahan	Pembagian Jenis Penggunaan	Hasil Evaluasi	Luas (km <sup>2</sup> )
26	Permukiman Perkotaan	Sangat Tinggi	Non Pertanian	Sesuai	0.306
27	Permukiman Perkotaan	Sedang	Non Pertanian	Sesuai	27.867
28	Rencana Kawasan Industri	Rendah	Non Pertanian	Sesuai	6.903
29	Rencana Kawasan Industri	Tinggi	Non Pertanian	Sesuai	10.08
30	Rencana Peternakan	Rendah	Pertanian	Sesuai	0.232
31	Rencana Peternakan	Sedang	Pertanian	Sesuai	0.006
32	Rumput	Rendah	Pertanian	Tidak Sesuai	2.452
33	Rumput	Tinggi	Pertanian	Sesuai	2.473
34	Rumput	Sangat Tinggi	Pertanian	Sesuai	0.037
35	Rumput	Sedang	Pertanian	Sesuai	3.154
36	Sawah Irigasi	Rendah	Pertanian	Tidak Sesuai	4.251
37	Sawah Irigasi	Tinggi	Pertanian	Sesuai	172.22
38	Sawah Irigasi	Sangat Tinggi	Pertanian	Sesuai	5.675
39	Sawah Irigasi	Sedang	Pertanian	Sesuai	78.767
40	Sawah Tadah Hujan	Rendah	Pertanian	Tidak Sesuai	81.129
41	Sawah Tadah Hujan	Tinggi	Pertanian	Sesuai	33.457
42	Sawah Tadah Hujan	Sangat Tinggi	Pertanian	Sesuai	2.096
43	Sawah Tadah Hujan	Sedang	Pertanian	Sesuai	106.18
44	Tegalan	Rendah	Pertanian	Tidak Sesuai	22.445
45	Tegalan	Tinggi	Pertanian	Sesuai	6.277
46	Tegalan	Sangat Tinggi	Pertanian	Sesuai	0.643
47	Tegalan	Sedang	Pertanian	Sesuai	23.03
<b>Jumlah</b>					<b>941,55</b>

Sumber: Pengolahan data 2012

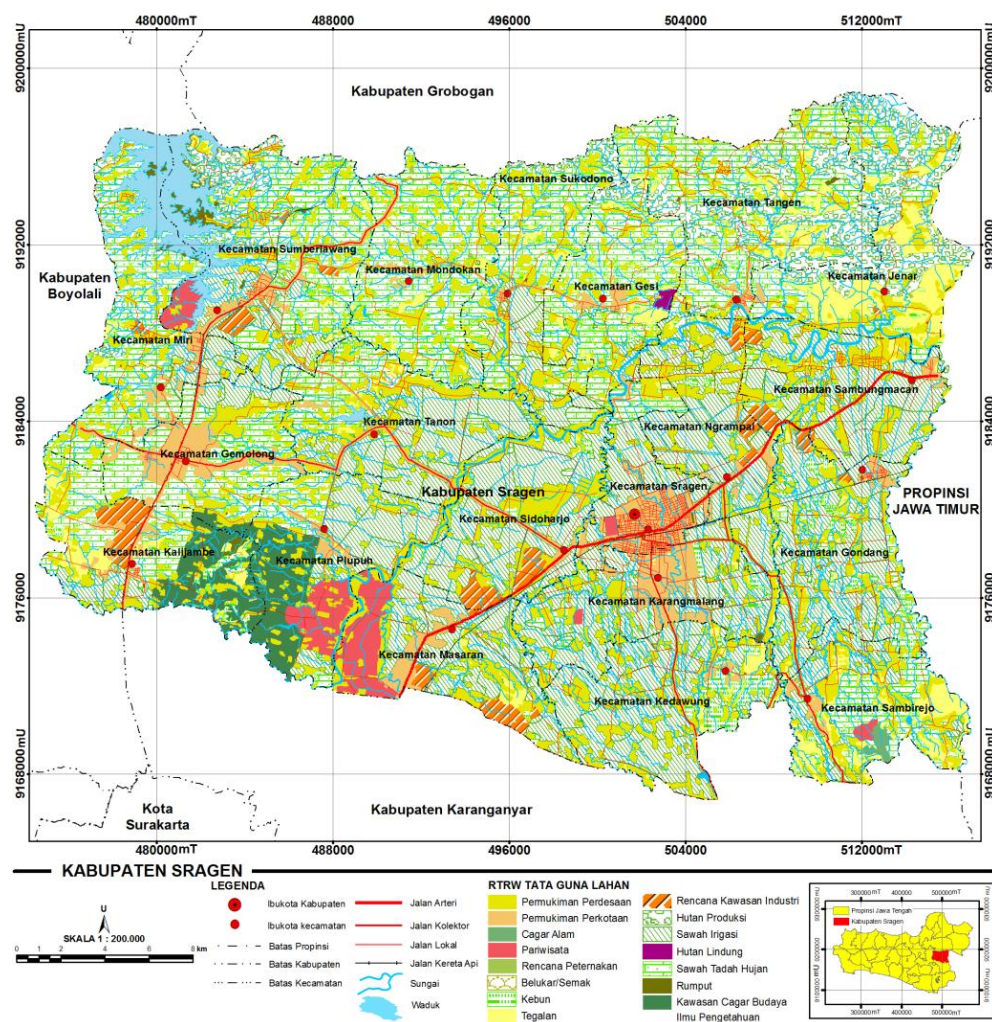
Kriteria kelas kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah Tata Guna Lahan sesuai di Kabupaten Sragen memiliki luas 786,27 km<sup>2</sup> dengan persentase 83,50 %, sedangkan pada kelas tidak sesuai memiliki luas 155,28 % dengan persentase 16,49 %.



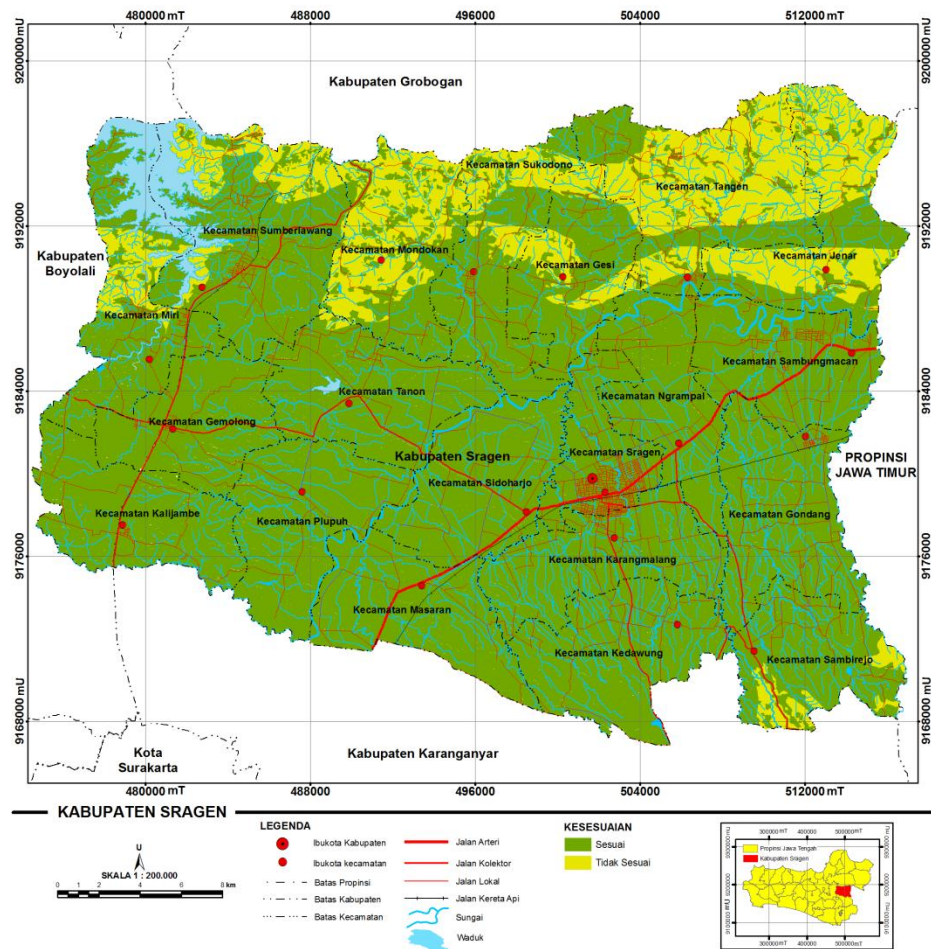
Tabel 15. Luas Wilayah Persebaran evaluasi kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah Tata Guna Lahan terhadap Indeks Potensi Lahan di Kabupaten Sragen

No	Kesesuaian	Luas (km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
1	Sesuai	786,270	83,50725
2	Tidak Sesuai	155,289	16,49275
<b>Jumlah</b>		<b>941,559</b>	<b>100 %</b>

Sumber : Pengolahan data 2012



Gambar 2. Peta RTRW Tata Guna Lahan Tahun 2010 – 2030 Kabupaten Sragen



Gambar 3. Peta Evaluasi RTRW Tata Guna Lahan terhadap Indeks Potensi Lahan Kabupaten Sragen

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kabupaten Sragen memiliki Indeks Potensi Lahan kriteria kelas sangat tinggi terdapat di sebagian Kecamatan Plupuh, Kecamatan Sambungmacan dan di antara Kecamatan Sidoharjo, Gesi, dan Sukodono dan memiliki luas 13,85 km<sup>2</sup> dengan persentase 1,47 %. Sedangkan Indeks Potensi Lahan Kriteria rendah terdapat di Kecamatan Tangen, Jenar, Mondokan, dan sebagian Kecamatan Sambirejo, Sukodono, Miri, dan Sumberlawang memiliki luas 196,26 km<sup>2</sup> dengan persentase 20,84 %.
2. Rencana Tata Ruang Wilayah Tata Guna Lahan Kabupaten Sragen tahun 2010 – 2030 sudah cukup sesuai terhadap Indeks Potensi Lahan yaitu lokasi sesuai memiliki luas



786,27 km<sup>2</sup> dengan persentase 83,50 % dan lokasi tidak sesuai memiliki luas 155,28 km<sup>2</sup> dengan persentase 16,49%.

### **Saran**

1. Lahan dengan Indeks Potensi Lahan pertanian sangat tinggi memerlukan perlindungan hukum agar terjaga kualitasnya serta tidak digunakan untuk penggunaan lahan lainnya.
2. Dengan adanya Peta Evaluasi RTRW Tata Guna Lahan Kabupaten Sragen ini diharapkan perubahan Tata Guna Lahan RTRW disesuaikan dengan potensi lahan yang ada.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amatullah Zahiroh. 2010. Persepsi Stakeholder Pembangunan Wilayah terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi DIY Tahun 2009-2029. *Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Geografi UGM.
- Anonim. 2007. *Bahan Tayangan materi Sosialisasi UU RI No 24 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. Jakarta : Direktorat Jendral Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum.
- Anonim. 2009. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 16/Prt/M/2009. Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten. Jakarta : Kementrian Pekerjaan Umum.
- Anonim. 2010. *RTRW Kabupaten Sragen Tahun 2010–2030*. Sragen : Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah.
- Bambang Irawan. 1998. *Konversi Lahan Sawah : Potensi Dampak, Pola Pemanfaatannya, dan Faktor Determinan*. Forum Penelitian Agro Ekonomi Volume 23, Nomor 1, Juni 2005. Bogor : Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Eddy Prahasta. 2001. *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografi*. Bandung : Informatika
- FAO. 1976. *A Framework for Land Evaluation*. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division. FAO Soil Bulletin No. 32. FAO-UNO.
- Hadi Sabari Yunus. 2010. *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta : Penerbit Pustaka Pelajar
- Listumbinang Halengkara. 2007. Aplikasi Penginderaan Jauh untuk Kajian Keserasian Potensi Lahan dan Kependudukan di Kabupaten Sleman. *Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Geografi UGM.
- Santun Sitorus. 1985. *Evaluasi Sumberdaya Lahan*. Bandung : Tarsito
- Seksi Neraca Wilayah dan Analisis Statistik. 2011. *Kabupaten Sragen Dalam Angka 2011*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sragen.